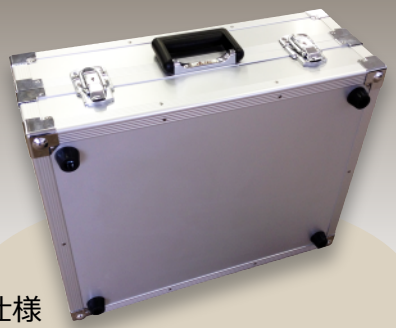
空気圧機器を初めて扱う方からリレーシーケンス・PLC による空気圧制御まで
幅広い学習に対応しています

空気圧制御実習装置



主な仕様
- 外形寸法：520×440×200mm
- 重量：11.64kg(付属品なし)
- 電源：AC100V 50/60Hz DC24V 出力
- 消費電流：0.3A(max)
- 使用圧力範囲：0 ～ 0.7MPa

付属品

- ■Φ6 ポリウレタンチューブ
- ■Φ4 ポリウレタンチューブ
- ■Φ6 プラグ ×2
- ■Φ4 プラグ ×20
- ■真空用ワーク
- ■DC24V スイッチング AC アダプタ
- ■取扱説明書
- ■オールエア制御編実習テキスト (48P)
- ■ソレノイドバルブ編実習テキスト (20P)

■空気圧回路・電気回路・有接点リレー回路，オプションの PLC を装着すれば PLC 回路まで，オールマイティーに空気圧制御の実習と学習ができます

■各構成機器を効率的にアルミトランクケース内に配置しています（一部機器は取り外し可）．ケースは上下に分割できるので設置レイアウトも簡単，持ち運びにも便利なので，教室移動やグループ学習に最適です

■初心者にもわかりやすい学習テキストが付属しています．テキストは「オールエア制御編」と「ソレノイドバルブ編」の２つがあり，それぞれ基礎から段階を追ってレベルアップする内容になっています．もちろんいきなり実習に入るのではなく，オールエア編の導入部には「空気」と「圧力」についての（物理的な）基礎学習もあります

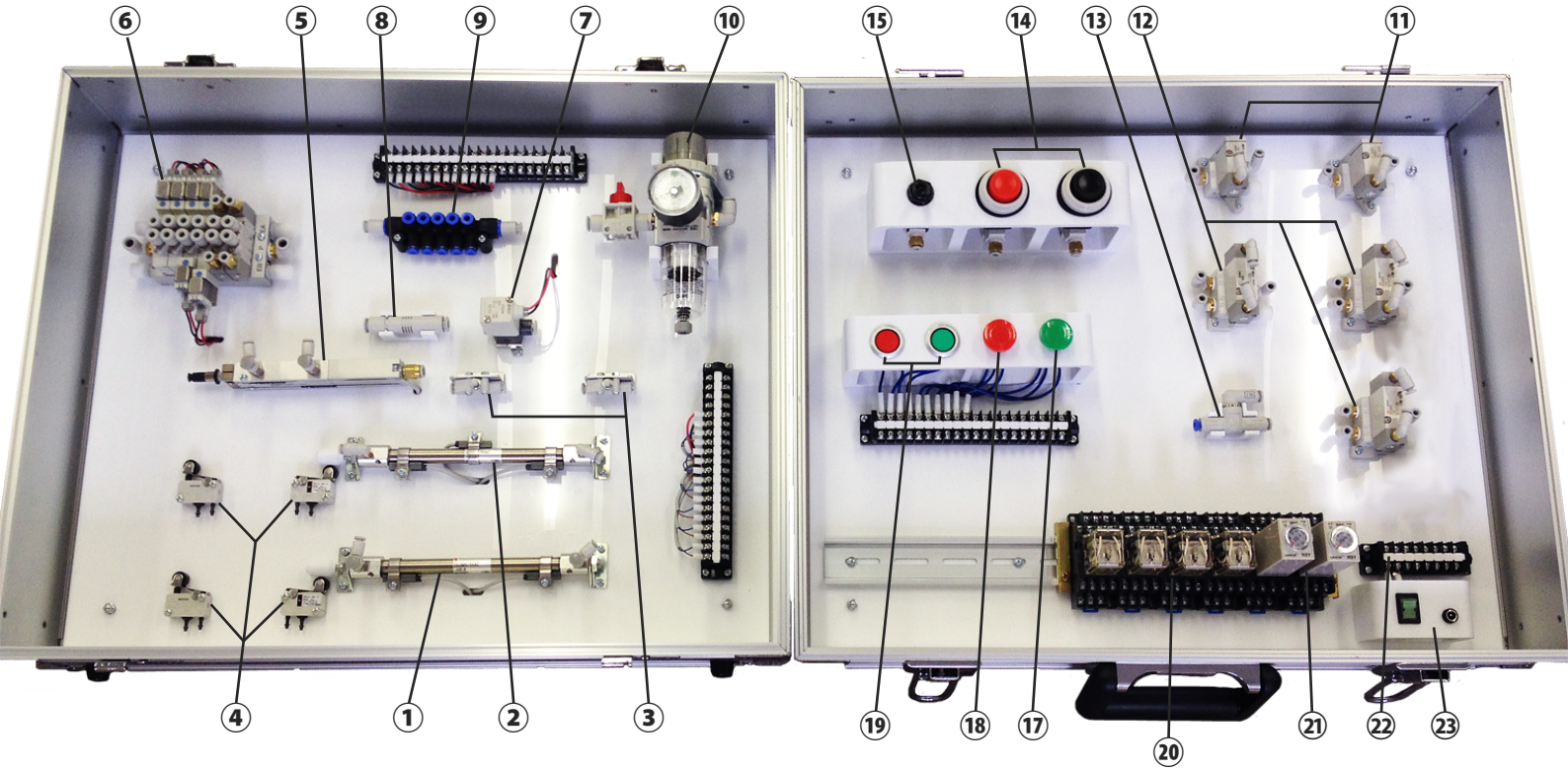
アドウィン　空気圧　検索

ADWIN ADVANCING WORLDWIDE INNOVATOR
革新的な教育システムを創造する
株式会社アドウィン

〒733-0002 広島市西区楠木町 3-10-13
TEL 082-537-2460 FAX 082-238-3920
お問合せメール hanbai@adwin.com

AKM-1307 の構成機器

①スリムシリンダー 1(Φ10×100mm)
　オートスイッチ ×2，ローラレバー (リミットバルブ)×2
　スピードコントローラ (メータアウト)×2
②スリムシリンダー 2(Φ10×100mm)
　オートスイッチ ×3，ローラレバー (リミットバルブ)×3
③スピードコントローラ (インラインタイプ)×2
④リミットバルブ (ローラレバー)×4
⑤マルチマウントシリンダ・真空パッド (Φ6) 付き (Φ10×30mm)
⑥6 連マニホールド
　・エアオペレートバルブ (2 位置ダブル)×2
　・シングルソレノイドバルブ (2 位置シングル)×2
　・ダブルソレノイドバルブ (2 位置ダブル)×1
　・クローズドセンタバルブ (3 位置クローズドセンタ)×1
⑦直動 2 ポートソレノイドバルブ (真空用途)
⑧真空エジェクタ (インラインタイプ)
⑨ワンタッチ管継手マニホールド (10 ポート)
⑩フィルタレギュレータ＆フィンガバルブ
⑪3 ポートエアオペレートバルブ (NC)×2
⑫4 ポートエアオペレートバルブ ×3
⑬シャトルバルブ (OR 配管用)
⑭押しボタン形メカニカルバルブ (全空圧制御用)×2
⑮フリップトグル形メカニカルバルブ (全空圧制御用)
⑯サイレンサ ×9(各バルブの排気ポートに装着済)
⑰押しボタンスイッチ (モーメンタリ・DC24V)
⑱押しボタンスイッチ (オルタネイト・DC24V)
⑲表示ランプ ×2(赤・緑・DC24V)
⑳電磁リレー (2c・DC24V)×4
㉑ソリッドステートタイマ (4c・DC24V)×2
㉒電気配線用端子台 ×3(20P×2・8P×1)
㉓電源スイッチと DC ジャック



主な学習・実習内容

■オールエア制御編
・空気と空気圧の基礎（空気の性質とその利用）
1. 空気ってなんだ？
2. 空気は圧縮できる
3. 圧力の数値表現
4. 圧力の変化と圧縮空気の流れ
5. 絶対圧力とゲージ圧力
6. 知っておこう圧力に関する基礎知識
　パスカルの原理・ボイルの法則・大気圧換算
7. 空気中の水分とドレン

・空気圧システムとは
1. 空気圧システムの特徴
2. 空気圧システムの構成例
3. 空気圧システムの構成機器の働きとポイント

・オールエア回路の組み方
1. オールエア回路の概要
2. オールエア回路を構築するにあたって
3. オールエア回路の作成と実習
　課題 1. 押しボタン 1 つでシリンダを前進・後退させる回路
　課題 2. 押しボタン 2 つでシリンダを前進・後退させる回路
　課題 3.2 つの押しボタンどちらかでシリンダを前進・後退させる回路
　課題 4. 押しボタンとリミットバルブでシリンダを前進・後退させる回路
　課題 5. 押しボタンとリミットバルブ 3 つでシリンダ 2 本を前進・後退させる回路 1
　課題 6. 押しボタンとリミットバルブ 3 つでシリンダ 2 本を前進・後退させる回路 2
　課題 7. 押しボタンとリミットバルブ 4 つでシリンダ 2 本を前進・後退させる回路 1
　課題 8. 押しボタンとリミットバルブ 4 つでシリンダ 2 本を前進・後退させる回路 2
　課題 9. 押しボタンとリミットバルブ 4 つでシリンダ 2 本を前進・後退させる回路 3
・空気圧制御実習装置に使用している機器の JIS 記号

■ソレノイドバルブ編
・ソレノイドバルブ回路について (概要と注意事項)
1. ソレノイドバルブ編の概要
2. 各機器の実習項目と概要
3. 空気圧制御実習装置の取扱い注意事項
4. 空気圧制御実習装置に使用している機器の JIS 記号

・空気圧制御実習装置 ソレノイドバルブ編の実習
1. シリンダの速度制御 メータインとメータアウト
2. シリンダのクッション効果
3. シリンダの最低動作圧力
4. シングルソレノイドとダブルソレノイドの違い
5. うなり現象
6. クローズドセンタバルブ
7. スピードコントローラの取付位置による中途停止精度の違い
8. チューブの長さとシリンダ速度の関係
9. 真空用マルチマウントシリンダの動作

※オープン価格（価格はお問い合わせください）